

## Hibernate optimisations

Maîtriser les subtilités d'Hibernate pour l'optimisation des performances de chargement et sauvegarde de données

Il ne suffit pas de savoir écrire des entités et des requêtes HQL pour faire une application performante.

Tous les projets utilisant le framework Hibernate (soit directement, soit au travers de l'API JPA) rencontrent tôt ou tard le monde réel des vrais utilisateurs et des vraies données.

Être préparé à cette réalité est un des garants de la réussite de vos projets Java.

Cette formation fait le point sur les concepts et techniques avancées d'Hibernate permettant d'assurer les bonnes performances de votre application basées sur ce framework.

Attention : cette formation est destinée aux développeurs / architectes utilisant déjà Hibernate et souhaitant exploiter au mieux le framework.

### Détails

- **Code** : JP-HIB3
- **Durée** : 1 jour ( 7 heures )

#### Public

- Architectes
- Chefs de projets
- Ingénieurs

#### Pré-requis

- Pratique d'Hibernate

### Objectifs

- Comprendre et utiliser les techniques avancées du framework
- Optimiser ses applications Hibernate

### Programme

#### Optimisation du modèle et du chargement

- Problématiques de jointure et volumétrie lié à l'héritage
- Lazy loading
- Mapping multiple et entité readonly
- Rappel Cascade
- Stratégies de fetch
- Gestion des associations bidirectionnelles
- Association oneToOne en jpa
- L'attribut «BatchSize»
- L'attribut «mappedBy»

#### Utilisation des caches d'Hibernate

- Le cache de session
- Le cache de second niveau
- Le cache mapping
- Les stratégies de cache
- Avantages et inconvénients des différentes implémentations

- Le cache de requête

#### Optimisation des Requêtes

- Utilisation du fetch
- Chargement d'objet hors mapping
- ResultTransformer et Projection
- Requete sql
- Utilisation du scroll

#### Monitoring des performances

- Suivi d'une SessionFactory
- Métriques
- Gestion Événementielle
- Ajout de Listener
- Suggestions d'outils annexes pour les performances

#### Batch

- Insertion, mise à jour de masse
- Session stateless
- Operations DML

### Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire

- **Modalités pédagogiques** : Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** : Exercices de validation – Attestation de stages